

—特集 [With Corona, Post Corona における医学教育の展望 (7)]—

臨床教育の現状と展望

江頭 正人

東京大学大学院医学系研究科医学教育学部門

1. はじめに

医学・医療における各分野の専門化・高度化が進み、そのひとつの結果として人口の超高齢化が達成され、今後も進展することが想定されている日本において、社会が求める医師像も変化しつつある。このような状況の中、日本では、卒前医学教育、卒後臨床研修、専門医制度において大きな変革が求められ、実際に進行しているところである。

例えば、卒前医学教育では、各大学において診療参加型臨床実習が導入されているが、今後さらなる実質化が必要とされている。臨床実習で得られた能力をOSCEにより評価する取り組みは普及しつつあるが、シミュレーション基盤型医学教育の活用、入学後早期の医学教育や多職種連携教育の推進、入学者選抜改革、教育IR組織の設立、さらには医学教育のデジタル化(DX)など多くの課題が待ち受けている。2004年に始まった臨床研修制度は、2020年に卒前卒後の医師養成のシームレスな接続もひとつの狙いとして、医学教育モデル・コア・カリキュラムと整合的な到達目標・方略・評価が作成されるなど、制度開始以来の大幅な変更が行われたところになる(図1)。新しい専門医制度は、2018年からまず19の基本領域が開始された。地域偏在や診療科偏在などの解決も期待されるなか、2階建て部分に相当するサブスペシャリティ領域が2022年度から開始されようとしている。

このように各段階において医師養成システムが劇的に変化している最中であるが、いずれにも共通するのは、超高齢社会に対応しうる全人的医療を実践しうる人材の育成である。特に、卒前医学教育には、各分野の専門に偏り過ぎることなく同じ教育目標に向かって統合することにより、将来の専門分野に関わらずに修得しておくべき基本的な診療能力を実践レベルで修得させる必要がある。しかしながら、この観点でいうと、特に臨床教育においてまだ十分に展開できていないとはいえず、さらなる変革が必要とされている。

2. 医学生が行う臨床実習における医業についての法的
位置付け等に関連して

診療参加型臨床実習を推進することにより、医学生の臨床経験を増やし診療技術を向上させるのみならず、医学生が診療チームの一員として診療に主体性を持ちながら積極的に参加することで、知識や技術だけではなく、患者の背景や価値感を考慮する必要性など、全人的な診療に必要な臨床的思考力、実践力を得ることなどが期待される。

一般社団法人全国医学部長病院長会議(AJMC)が発行している2013年/2019年度の報告書「医学教育カリキュラムの現状」によれば、各大学の臨床実習の期間については、2013年の平均53.7週(最短~最長40~78週)から、平均64.4週に(44~88週)伸びている。結果として、4年次より臨床実習を開始している大学数が21大学から70大学に増えている。

このように臨床実習の量的な充実(期間)が進展している一方で、2018年の厚生労働省の「医学生の臨床実習において実施可能な医行為の研究」報告書(いわゆる門田(もんでん)レポート)において、診療参加型臨床実習はまだ質的には十分実質化されていないことをうかがわせる調査結果が報告されている。例えば、医学生(5年生)を対象に行ったアンケート調査で、「患者の診察」、「症例プレゼンテーション」「診療録記載」、「清潔操作」、「手指衛生」は、ほとんどの学生が経験していたが、「診療計画の作成」を経験した学生は20%程度、「患者・家族への病状の説明」は15%程度にとどまっていた。また、「静脈採血」「静脈路確保」「各種注射(皮下、筋肉)」などのベッドサイドの基本手技の実施も過半数には達していなかった。

このような背景の中、診療参加型臨床実習のさらなる実質化を推進する目的で2021年5月に「良質かつ適切な医療を効率的に提供する体制の確保を推進するための医療法等の一部を改正する法律」が成立、医師法の改正が行われ、共用試験に合格した医学生は、臨床実習において医師の指導監督の下、医業を行うことができる」と法的に位置付けられた。ここでは、「医行為を反復継続する意思をもって行うと医業になる」という解釈に基づき「医行為」ではなく「医業」という用語

医学教育モデル・コア・カリキュラム (卒前)	臨床研修の到達目標 (卒後)
医師として求められる基本的な資質・能力	医師としての基本的価値観 (プロフェッショナリズム)
1 プロフェッショナリズム	1 社会的使命と公衆衛生への寄与
	2 利他的な態度
	3 人間性の尊重
	4 自らを高める姿勢
	資質・能力
2 医学知識と問題対応能力	1 医学・医療における倫理性
3 診療技能と患者ケア	2 医学知識と問題対応能力
4 コミュニケーション能力	3 診療技能と患者ケア
5 チーム医療の実践	4 コミュニケーション能力
6 医療の質と安全の管理	5 チーム医療の実践
7 社会における医療の実践	6 医療の質と安全の管理
8 科学的探求	7 社会における医療の実践
9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢	8 科学的探求
	9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

図1 医学教育モデル・コア・カリキュラムと臨床研修到達目標の共通性

が使用されている。また、医療安全や医学生保護等の観点から、医師の指導・監督の下であるとしても、一定の医業については医師法施行令において除外することにより医学生は実施できないこととされている。

この法改正に引き続き、医師法施行令で除外すべき医業の検討、及び今後の臨床実習を円滑かつ安全に実施するための方策の検討を行う目的で厚生労働省主催で「医学生が臨床実習で行う医業の範囲に関する検討会」が2021年11月～22年1月にかけて開催され、その中で医学生が臨床実習で行う医業の範囲に関する考え方が取りまとめられた。以下、その考え方について概説する。

2.1. 臨床実習において学生が医業を行うことの違法性阻却の条件について

臨床実習で医学生が行う医業に関しては、1991年の厚生労働省の「臨床実習検討委員会」最終報告書(いわゆる前川レポート)において、違法性が阻却されるための条件として

- ①侵襲性がそれほど高くないものに限る
- ②指導医による指導・監督下
- ③医学生の能力の事前評価
- ④患者等の同意

とされている。2018年の厚生労働省の門田(もんでん)レポートにおいても、この違法性阻却についての考え方は引き続き妥当である、とされており、「指導医による指導・監督下」に関して、「医学生が医行為(医業)

を実施していることを認識し、かつ必要があれば直ちに制止・介入できる状況で有り、医師の医行為(医業)と同程度の安全性を確保」することと明確化された。これらの報告書における考え方は、臨床実習における医学生の医業の実施が医師法に位置付けられた現状であっても、引き続き妥当であり、この考え方に沿うべきとされている。

2.2. 患者等の同意について

診療参加型臨床実習の推進という観点からは、医学生が行う医業に関する患者等の同意については、特別な同意取得無しに臨床実習において医学生が医業を行うことを可能とするのが望ましい、という考え方があるが、大学病院や大学と連携している医療施設が、医学生の教育の場であるという認識が一般の国民に必ずしも十分根付いているとまでは言えない現状においては、当面の間、原則として文書により包括同意を取得する、とされた。現実には、上述のAJMCが発行している2013年/2019年度の報告書「医学教育カリキュラムの現状」によれば、患者からの同意の取得については、2013年の報告では、66大学にとどまっていたが、2019年の時点では、すべての大学が口頭または文書による包括同意をとっている。一方で、個々の臨床実習の現場では、「患者が学生が診療に参加することに同意しない」「指導する医師が多忙で説明する時間がない」などの理由による同意取得の困難さが、診療参加型臨床実習の阻害要因のひとつとなっているとの調査結果

表1 医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究報告書「門田レポート」
医師養成の観点から医学生が実施する医行為の例示（抜粋）

必須項目 臨床実習中に実施が開始されるべき医行為	推奨項目 臨床実習中に実施が開始されることが望ましい医行為
<ul style="list-style-type: none"> ・ 診療計画の作成 ・ 医療面接 ・ バイタルサイン ・ 診察 ・ 診療記録記載 ・ 静脈採血 ・ 末梢静脈路確保 ・ 注射（皮下・筋） ・ 予防接種 ・ 清潔操作 ・ 手指消毒 ・ ガウンテクニック ・ 皮膚縫合 ・ 超音波検査（心血管） ・ 超音波検査（腹部） ・ 心電図検査 ・ 微生物学的検査（Gram 染色含む） ・ 病原体抗原の迅速検査 ・ 一次救命処置 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 患者・家族への病状の説明 ・ 創傷処置 ・ 電気ショック ・ 気管挿管 ・ 健康教育

がある。

今回の法改正に伴い、制度の理解がすすむに従って、必要に応じた同意を患者等から得られやすくなることで、診療参加型臨床実習が促進されることが期待される。さらに、将来的に患者や社会の理解が進んだ場合、現在の臨床研修医と同様に、一般的な処置については特別な同意取得の必要なく診療参加型臨床実習において行うことを可能とすることが望ましいが、その実現のためには、医療関係者、医療行政、教育行政等による継続的周知活動により国民より制度に対する信頼を得ることが不可欠と思われる。

当然のことながら、ある程度以上の侵襲的な行為については、医学生としての修得の必要性を十分検討するとともに、実施にあたっては個別同意の取得も必要となる。また、医学生が医業を行う上では、医学生であることを患者が認知できるよう、名札等により明示することが重要である。

2.3. 臨床実習において医学生が行う医業について

臨床実習で医学生が行う医業に関しては、前川レポートでは、「実施が許容されるもの 水準Ⅰ」、「状況によって実施が許容されるもの 水準Ⅱ」及び「原則として指導医の実施の介助または見学にとどまるもの 水準Ⅲ」の3つに分類された。門田レポートにおいては、例示として、医師養成の観点から「臨床実習中に実施が開始されるべき必須項目」及び「臨床実習中に

実施が開始されることが望ましい推奨項目」の2つに分類されている（表1）。門田レポートにおいては、あくまで「実施が開始」であり「修得」（単独で実施が可能）とされているわけではない。また、行ってはならないものについては特に設けられていない。

今回の検討会においても、医行為を行う場面や患者の状況、医学生のレベル等によって安全性は異なることから、数多くある様々な医業の中から医学生が行うべきでない医業を個別に列挙することは困難であり、一律に除外することはむしろ適切ではないとされ、

- ①各大学の医学教育や臨床実習の統括部門が学生が行う医業の範囲を明確にすること
- ②各大学の医学教育や臨床実習の統括部門が定めた医業の範囲を遵守すること
- ③実際に医学生が定められた医業を行うかどうかについては、現場で指導・監督を行う医師が、患者の状況や医学生のレベル等を勘案し決定することが適当である、とされた。

各大学が臨床実習で医学生が行う医業の範囲について定めるにあたっては、門田レポートに例示されている医業（医行為）が未だに十分に行われているとはいえないとみなされており、現時点で変更する必要性はないと考えられることから

- ④門田レポートの例示を参考とすることも推奨されている。

また、処方箋の交付については、処方箋が医療施設

外で使用されることも多いことから、医学生が行うべきでなく、医師法施行令で除外すべき医業である、とされている。

診療参加型臨床実習は、単に侵襲的な手技を早期に経験させることを意図しているわけではないことには留意が必要である。むしろ、病態、診断、治療、予防などについての十分な医学知識に基づき、個々の患者にどのようにその知識を応用・適用させるか、という臨床的思考力と実践力を涵養することを主たる目的とすべきであり、その意味で、今後は、現状実施が十分にはなされていないと考えられている「診療計画の作成」や「患者・家族への病状の説明」などを医業として実施できるような設計が重要であるとともに、継続的な状況のモニターやその成果（医学生や研修医の能力の向上）をみていく必要がある。

3. 今後の展望

実践的臨床実習前教育の充実

診療参加型臨床実習を十分に活用するためにはいうまでもなく、臨床実習前に十分な能力を身につけておく必要がある。医学科入学後、臨床実習開始までの期間は限られておりそこを延長することはむしろ本末転倒になるため、効率的かつ有効性の高い臨床実習前教育プログラムの導入が望まれる。基礎系も含めた専門分野の統合的教育プログラムの充実に加え、本誌の別稿でも詳細に述べられているシミュレーション基盤型教育やAR/VRやICTなどのデジタル技術を活用した未来志向の新しい教育手法の活用が解決策のひとつとなるかもしれない。

医学生の安全管理

充実した臨床実習の実現のためには、現場で診療に参加する医学生の安全を担保する必要がある。医学生にとっては、感染管理、医療安全の知識と技能の修得はもちろん、放射線被曝の知識も今後ますます重要となる。実際に指導する医師と同レベルの知識、技能が必要となるし、医学部、病院としては、教職員と同等の管理が必要とされるようになる。

臨床実習における指導にあたる医師について

臨床研修や専門医制度においては、それぞれ資格をもった臨床研修指導医や各専門領域の学会が認定する専門領域の指導医が存在し、指導にあっている。診療参加型臨床実習においても大学病院や連携する医療施設において指導担当の医師の質を担保するための資

格の必要性が議論されている。

一方で、充実した臨床実習を実施するためには、質、量ともに十分な指導担当の医師が必要とされるが、AJMCの2013年/2019年度の報告書「医学教育カリキュラムの現状」では、指導教員が不足していると考えている大学は、2013年、2019年ともに多数であった(73→69大学)。また、指導教員の負担が大きいと考えている大学も多数をしめており(59→64大学)、指導を担当する医師の不足、負担の増大は大きな課題と思われる。医師の働き方改革が必要とされる中で非常に難しい課題ではあるが、十分に学生の教育に時間を充てることができるような職場環境の整備が必要であり、また臨床実習の指導が教育業績として十分に評価される必要性もある。

4. まとめ

社会の変化に対応しうる医師の養成が求められており、卒前の臨床教育も大きな変革、さらなく充実が求められている。その中で、医師法の改正が行われ、医学生が診療参加型臨床実習において医業を行うことが法的に位置付けられることとなった。今回の制度改革に伴い診療参加型臨床実習の充実ははかられることが期待されるが、指導を担当する医師の負担など解決すべき課題も未だ数多いのが現状である。

Conflict of Interest：開示すべき利益相反はなし。

文献

1. 「医学教育モデル・コア・カリキュラム 平成28年度改訂版」https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2017/06/28/1383961_01.pdf
2. 「臨床研修指導ガイドライン—2020年度版—」https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/ishirinsyokensyu_guideline_2020.pdf
3. 「医学部の臨床実習において実施可能な医行為の研究」報告書（門田レポート）<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000341168.pdf>

（受付：2022年1月31日）

（受理：2022年3月4日）

日本医科大学医学会雑誌は、本論文に対して、クリエイティブ・コモンズ表示4.0国際（CC BY NC ND）ライセンス（<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>）を採用した。ライセンス採用後も、すべての論文の著作権については、日本医科大学医学会が保持するものとする。ライセンスが付与された論文については、非営利目的で、元の論文のクレジットを表示することを条件に、すべての者が、ダウンロード、二次使用、複製、再印刷、頒布を行うことができる。